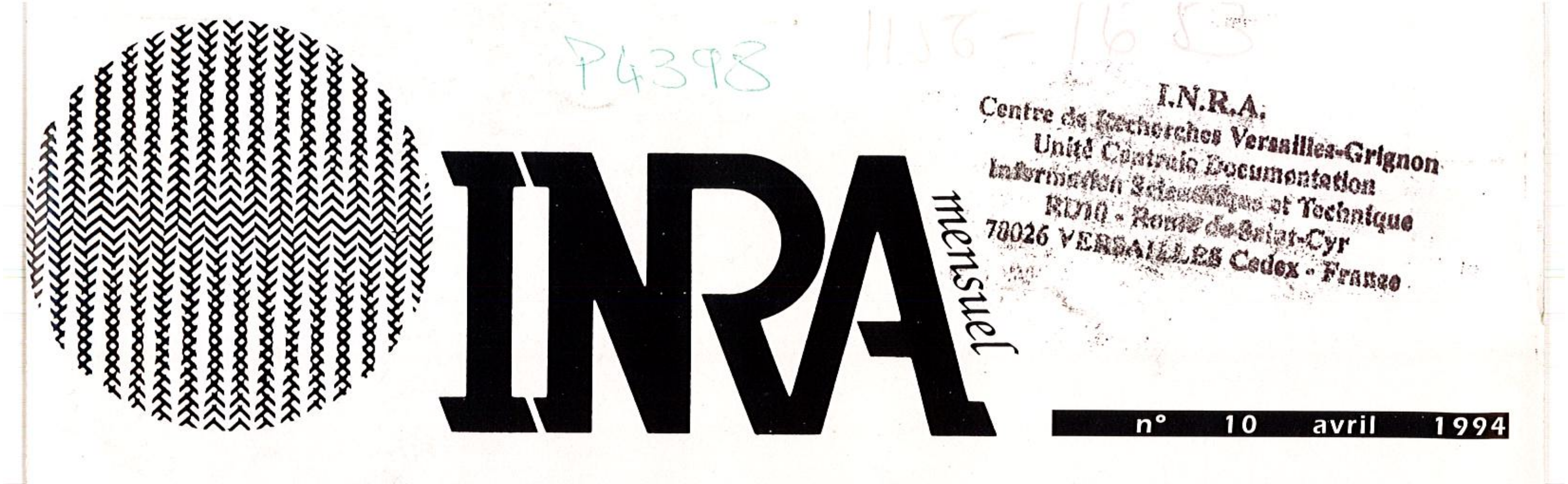


n° 10 avril 1994

Les Dossiers

Contribution de l'INRA à la Consultation nationale sur les grands objectifs de la recherche française

Avril 1994



Contribution de l'Inra

1.

La recherche fondamentale : conforter les atouts de la France

1.1 Développer une "politique de compétences"

1.2 Décloisonner et coordonner les champs d'actions des organismes

2.

Science et société : renouveler le dialogue

2.1 Renforcer la qualité de l'écoute

2.2 Mieux communiquer

2.3 Éclairer la décision publique

3.

Recherche, technologies et entreprises : au service de l'innovation

3.1 Renforcer les recherches technologiques de base

3.2 Améliorer les collaborations et les transferts

3.3 Favoriser le dialogue entre les acteurs économiques, les consommateurs et les citoyens

4.

Formations supérieures et organismes de recherche

4.1 Formations supérieures

4.2 Structures et métiers

5.

Les échelles : la région, l'Europe, le monde

5.1 La région

5.2 L'Europe

5.3 Le monde

Annexes

- Synthèse de la consultation des Centres et des Départements (texte intégral dans INRA mensuel n°75 pages 2 à 10)
- Discussion du Conseil d'Administration sur la Consultation nationale et la contribution de l'INRA
- Consultation du Conseil scientifique de l'INRA
- Texte commun au Cemagref, au Cirad, au Cneva, à Inra et à l'Orstom

Contribution de l'INRA à la Consultation nationale sur les



Photo : Philippe Dubois

grands objectifs de la recherche française.

"Recherche fondamentale, recherche socialement impliquée et recherche économiquement finalisée doivent avoir une égale importance ; une politique de la recherche consiste en grande partie à gérer leurs relations"

Ce que l'INRA est en mesure d'apporter dans le cadre de la Consultation nationale sur les grands objectifs de la recherche française correspond bien à cette phrase capitale du Rapport d'Orientation. A l'intérieur même de l'Institut, la gestion des relations entre ces trois types de recherches fait partie de la pratique quotidienne. En effet, les sciences du vivant et de l'étude de systèmes complexes y occupent une place centrale ; les finalités mêmes de l'Institut concernent des domaines où l'activité économique est fortement liée à des enjeux sociaux : l'agriculture et ses industries d'amont et d'aval, l'aménagement et la gestion de l'espace rural ; enfin les relations avec des agents économiques diversifiés (notamment dans des secteurs d'activité où les efforts de recherche restent faibles) sont nombreuses et étroites.

De cette Consultation, l'INRA attend une réaffirmation du rôle majeur de la Recherche, dans un monde en évolution rapide qui a besoin de nouvelles connaissances pour faire face aux défis identifiés dans le domaine de la biosphère, de la cohésion sociale et de l'économie. La Consultation nationale doit également contribuer à une meilleure vision des rôles respectifs et de la complémentarité des Établissements Publics de Recherche et des Universités. L'INRA considère en effet que la spécificité des Établissements Publics de Recherche est de pouvoir, en cultivant et en mettant en synergie une large gamme de disciplines et de compétences, aider à l'analyse et à la résolution des questions complexes et rarement monodisciplinaires posées par les partenaires économiques. Cela vaut aussi pour les questions d'intérêt général relevant de la puissance publique, souvent de caractère global (environnement, gestion de l'espace...) et pour les demandes latentes des citoyens.

Cependant toute évolution du dispositif (public et privé) de recherche français implique une adhésion des personnels de la recherche, qui passe par un examen attentif de leur situation. La Consultation nationale portant sur les grands objectifs de la recherche, les remarques et propositions sont peu développées sur ce point dans la contribution de l'INRA (comme d'ailleurs dans le Rapport d'Orientation). Il est clair que les réflexions sur le personnel de recherche devront être reprises et approfondies avant la mise en oeuvre des conclusions du débat sur les orientations de la recherche française.

La contribution de l'INRA à la Consultation nationale s'appuie sur les réponses recueillies au cours de réunions organisées en février et mars 1994*. Elle a bénéficié des travaux menés au cours des années précédentes : la préparation du Projet d'Établissement, finalisé en 1992 ; les schémas directeurs des Secteurs Scientifiques et des Centres ; différents rapports de bilans et prospectives**. La fréquence et le rapprochement des sollicitations ont sans doute atténué la motivation du personnel pour cette Consultation nationale. Mais l'expérience accumulée a été profitable pour enrichir les contributions des diverses instances et celle de l'INRA en général, alors même que le déroulement de la Consultation Nationale sur une période aussi brève rendait difficile l'émergence et l'approfondissement de réflexions et de propositions vraiment nouvelles.

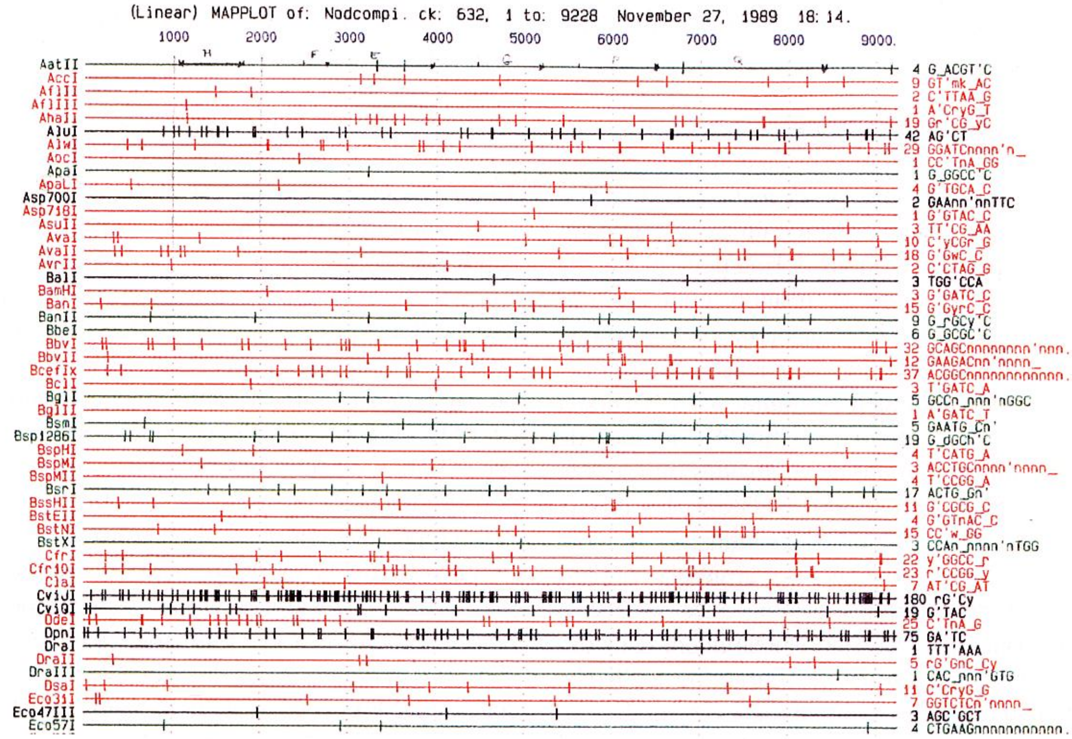
Le texte de la contribution suit le plan du Rapport d'Orientation et les thèmes des colloques régionaux. Il ne prétend pas aborder, dans sa relative brièveté, l'ensemble des problèmes relatifs aux grandes orientations de la recherche française. Les remarques et commentaires, souvent mis en relation avec l'expérience de l'INRA, visent à avoir une portée générale. Pour chaque chapitre, des propositions d'objectifs aussi concrets que possible sont formulées en quelques lignes.

Par ailleurs, l'INRA a pris l'initiative d'une discussion entre organismes de recherche intervenant dans les champs de la recherche agronomique et des relations entre l'homme et la biosphère : CEMAGREF, CIRAD, CNEVA, ORSTOM. Cette discussion a débouché sur la rédaction d'un texte conjoint transmis au Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche dans le cadre de la Consultation nationale. Ce texte est reproduit en annexe.

* Voir " La Consultation nationale à l'INRA" INRA mensuel n°74; les discussions au CA et au CS en annexe.

** Voir les documents de références dans "INRA 2000, le projet d'établissement" 1993; les collections " Bilan et prospectives", "Orientation et organisation ; le rapport au CA "Renforcer nos liens avec l'enseignement supérieur", 7 décembre 1993.

1. La recherche fondamentale : conforter les atouts de la France.



Représentation graphique des sites de coupe d'un fragment d'ADN par différentes enzymes de "restriction" ; l'ADN représenté porte des gènes de *Rhizobium meliloti* contrôlant la formation de nodosités où se fixe l'azote atmosphérique sur la luzerne. Laboratoire INRA - CNRS biologie moléculaire des relations plantes-microorganismes, Toulouse.

Le but de la recherche fondamentale est l'acquisition de connaissances nouvelles (sans a priori sur leur utilisation dans des applications). De par sa nature même, elle suppose pour progresser une adaptation permanente des personnels et des organismes qui y sont engagés : conforter la recherche fondamentale passe par une "politique des compétences" et une action permanente de décloisonnement et de coordination entre organismes.

1.1 Développer une "politique des compétences"

L'objet d'une " politique des compétences " est de conforter ou de faire émerger au sein du dispositif de recherche de nouvelles capacités, disciplines et méthodologies, dans une vision à moyen terme des évolutions de la recherche et de ses objets. Elle se distingue donc (mais conditionne l'efficacité) d'une politique incitative, dont l'objectif sera de mobiliser à plus court terme les compétences existantes sur de nouveaux objets. Elle concerne l'ensemble des personnels, et pas seulement les "chercheurs", et englobe à la fois la politique de recrutement et de formation.

Le Rapport d'Orientation signale à juste titre l'existence de symptômes de rigidité, s'opposant aux évolutions et aux redéploiements vers des enjeux originaux et interdisciplinaires. L'expérience de l'INRA, l'attitude de ses personnels, incitent cependant à un certain optimisme : il est possible, dans les Établissements Publics de Recherche, d'intensifier les recherches dans les secteurs et dans des disciplines où les besoins s'accroissent (alimentation, environnement, systèmes de production). Ces évolutions sont évidemment plus faciles en période de croissance (même limitée), mais le civisme et l'intérêt intellectuel sont des valeurs qui facilitent l'adhésion

des personnels des Établissements Publics de Recherche aux évolutions reconnues nécessaires, malgré des contraintes financières croissantes.

L'accent mis par le Rapport d'Orientation sur les sciences sociales et humaines, sur les "sciences du complexe", sur les sciences de l'ingénierie rejoint les orientations stratégiques de l'INRA et d'autres Établissements confrontés à la nécessaire intégration des savoirs au service de finalités majeures ; le contenu de ces concepts (notamment celui de sciences de l'ingénierie) mériterait cependant d'être précisé, notamment pour permettre la construction d'indicateurs adéquats mesurant les efforts, et leurs effets, dans les directions souhaitées. Il convient également d'adapter la politique des bourses de thèse à ces priorités, en réexaminant en particulier les procédures de choix des thèmes et des sujets de thèse.

Si chaque organisme a le devoir de définir dans un premier temps la "politique des compétences" correspondant à ses missions spécifiques, l'optimisation du dispositif de recherche publique impose de rechercher dans un second temps la cohérence de ces politiques.

▼ D'où la proposition 1.

▼

Proposition 1

Mener une réflexion conjointe entre les organismes de recherche, les universités, les ministères de tutelle sur les "politiques des compétences" pour répartir les efforts dans les domaines scientifiques à renforcer (sciences sociales et humaines, "sciences du complexe", sciences de l'ingénierie, et pour créer en collaboration des "pépinières de disciplines émergentes".

1.2. Décloisonner et coordonner les champs d'action des organismes

"Les organismes de recherche sont en France à la fois, pour certains d'entre eux, complémentaires et concurrents." (Rapport d'Orientation).

Cette remarque vaut en particulier pour les organismes intervenant dans la recherche agronomique (INRA, CEMAGREF, CIRAD, CNEVA, ORSTOM), et dans les sciences de la vie (CNRS, INRA, INSERM, IFREMER, CEA...). Elle est d'autant plus fondée que des domaines de recherches larges et complexes occupent une place croissante et que beaucoup d'organismes ont légitimement vocation à s'y déployer, à partir de leurs missions initiales (environnement, gestion de l'espace rural, biodiversité...).

Mais à vouloir trop réduire les concurrences, on risque de perdre les complémentarités potentiellement fructueuses ... L'expérience de l'INRA correspond bien à l'analyse du Rapport d'Orientation : *" il n'est pas inutile, pour un pays comme le nôtre, de disposer de plusieurs centres de décision possibles pour les projets de faible ou moyenne importance, de façon à avoir des démarches pluralistes. Cette situation impose en contrepartie de veiller à l'harmonisation au plan national, afin d'éviter la dispersion et la dilution des moyens."*.

Cette "harmonisation" implique décloisonnement et coordination. Si nous jugeons peu fécond de préconiser des cloisonnements " verticaux " trop stricts entre champs de compétence, surtout lorsque ces champs sont en évolution rapide et suscitent une légitime curiosité de la communauté scientifique, un cloisonnement " horizontal " séparant la recherche fondamentale de ses applications n'est pas davantage souhaitable. Il conduirait également à des débats sans intérêt sur les "dérives" des uns et des autres par rapport à cette frontière, et pourrait favoriser des arbitrages contestables s'ils reflétaient des variations conjoncturelles d'opinions sur l'importance et l'urgence des deux types de recherche. Il risque surtout de créer des barrières entre les deux types d'activité : en termes de métiers, entre chercheurs "fondamentalistes" et chercheurs "finalisés" ; institutionnelles, en limitant la mobilité entre organismes. S'appuyant sur son expérience, l'INRA plaide en faveur d'interfaces " en biseau " entre organismes finalisés et organismes se consacrant essentiellement à la recherche fondamentale : les premiers doivent investir suffisamment dans les aspects fondamentaux, pour des champs de recherche que les seconds ne doivent pas déserter. Le dialogue, généralement facile, entre chercheurs homologues appartenant à

des organismes différents permet ensuite " d'intérioriser " au sein des organismes les problèmes de relations entre recherche d'amont et approches plus finalisées, et de rendre ainsi leur solution plus simple.

▼ D'où la proposition 2.

Bon nombre de formules de coopération existantes se sont révélées utiles (GIP, GDR, GIS...) mais relativement lourdes à mettre en place et à gérer. Il conviendrait de les compléter en encourageant l'éclosion d'unités intégrées de taille plus modeste (Équipe commune de recherche) où travailleraient ensemble des chercheurs de différents organismes, en simplifiant les procédures et les modes de gestion, et sans perdre en rigueur dans la conduite des actions de recherche.

▼ D'où la proposition 3.

Le rôle incitatif des crédits publics, gérés au niveau ministériel, est indiscutable dans le cas de "grands programmes". Pour des programmes de taille plus réduite, c'est à juste titre que le Rapport d'Orientation signale un *"abandon trop systématique des procédures de financement incitatif"* Le rôle des crédits incitatifs pour stimuler l'harmonisation des moyens et des projets de recherche intéressant plusieurs organismes est en effet incontestable. Une telle relance emprunterait plusieurs voies. Le ministère pourrait confier la gestion de tels programmes à un organisme particulier, jouant le rôle d'une agence d'objectif. Il pourrait également promouvoir la conception et la gestion commune d'actions incitatives entre plusieurs organismes sur leurs budgets propres.

▼ D'où la proposition 4.

▼
Proposition 2
Assurer des interfaces " en biseau " entre organismes, par l'existence dans chacun d'eux de chercheurs de profils comparables afin de favoriser les échanges et les collaborations (qui rejailliront dans chacun des organismes sur les relations entre recherches d'amont et approches plus finalisées).

▼
Proposition 3
Encourager la création (notamment en simplifiant les procédures) de laboratoires intégrés rassemblant des chercheurs d'organismes différents.

▼
Proposition 4
Relancer la politique de financement incitatif pour des projets de recherche fondamentale gérés par le ministère pour "les grands programmes"; par un ou plusieurs organismes pour les autres programmes associant plusieurs organismes.

2. Science et société : renouveler le dialogue

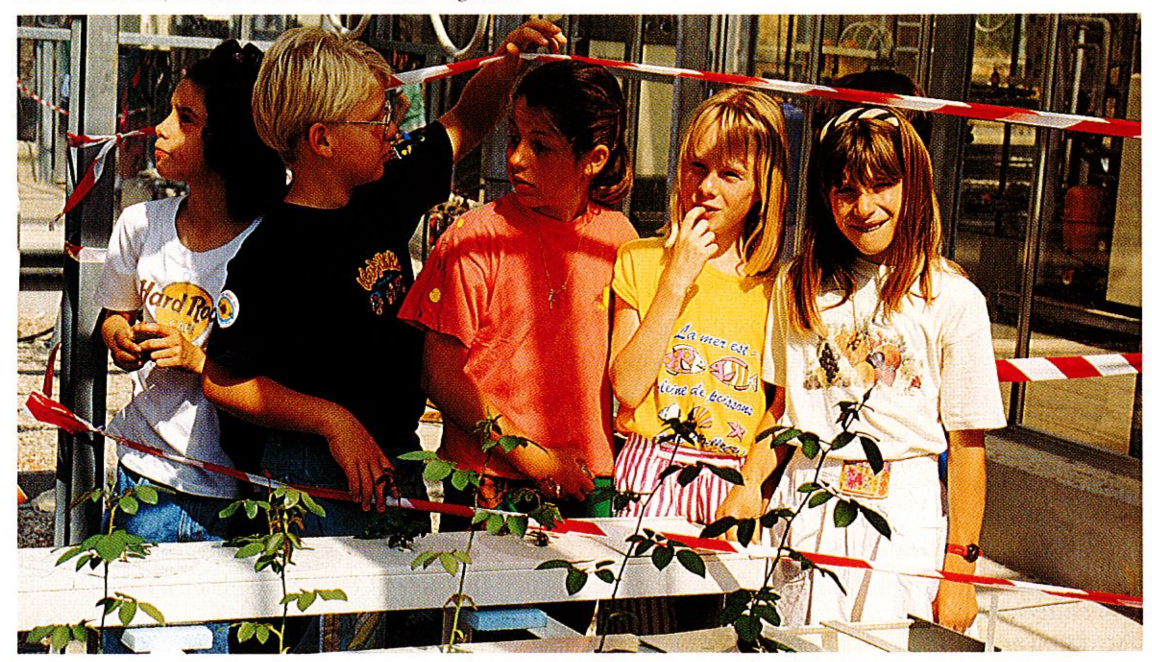
Comment exprimer les demandes émanant du corps social en termes de problématiques scientifiques ? Comment faire comprendre et accepter par l'ensemble des acteurs (scientifiques ou non) les limites et les responsabilités de la recherche ? Cela passe notamment par un renforcement de l'écoute et de la prise en compte des questions de la société, par une intensification de la communication scientifique et technique, et par le recours à l'expertise des scientifiques pour les décisions relevant des pouvoirs publics.

2.1 Renforcer l'écoute et la prise en compte des questions de la société

L'INRA a des activités importantes dans des domaines auxquels les citoyens sont très sensibles, et pour lesquels, selon les termes du Rapport d'Orientation, *"la croyance au progrès engendré par la science ne constitue plus aujourd'hui une évidence pour tous"* : le vivant, l'alimentation, l'environnement, etc.

Le renouvellement du dialogue ne saurait avoir seulement pour but de réduire l'attitude critique à l'égard d'activités scientifiques dont le contrôle échapperait à la responsabilité des politiques, et au regard de l'opinion publique. Le Rapport d'Orientation souligne l'importance de "l'écoute", de la "recherche socialement impliquée"; il s'agit donc d'abord de mieux comprendre les besoins mais aussi les dysfonctionnements de la société, les attentes latentes des citoyens.

Fête de la science, INRA Antibes. Photo : Christian Slagmulder



Cette écoute ne doit pas être passive : elle doit être associée à la formulation et à l'analyse des messages plus ou moins implicites émis par la société. Pour cela, l'apport des sciences sociales et humaines est essentiel.

Cet apport est capital pour les organismes de recherche, afin d'évaluer la pertinence sociale de leurs travaux, de mieux fonder leur communication et d'asseoir leur stratégie prospective sur des tendances bien identifiées. Mais il ne faut pas oublier que l'activité scientifique implique une liberté d'esprit qui ne la limite pas aux seuls domaines identifiés par la "demande sociale". Par ailleurs, l'objet des sciences sociales et humaines est aussi de contribuer à la description et à la compréhension des situations économiques et sociales ; il revient aux Établissements Publics de Recherche d'assurer l'indépendance de leurs chercheurs et de leurs unités quelle que soit la gravité des faits qu'ils constatent et expliquent, notamment quand ils étudient des groupes sociaux et des branches d'activités en difficulté.

En ce qui concerne la prospective, il est évident que les organismes, qui sont les premiers intéressés à la traduire en termes d'orientations de recherche, doivent en être des acteurs majeurs. Cependant aucun organisme pris isolément ne peut en appréhender tous les aspects. D'autre part, d'autres partenaires, notamment les partenaires économiques et les ministères concernés disposent également d'informations et d'analyses pertinentes.

▼ D'où la proposition 5.

▼

Proposition 5

Faire émerger, au sein des organismes de recherche et en lien avec les ministères concernés, un réseau de compétences sur l'écoute, l'analyse et la prise en compte des demandes de la société.

Mieux assurer entre organismes de recherche, et avec les universités, les relations entre ces demandes et la programmation de la recherche.

2.2 Mieux communiquer

L'importance de la communication fait l'objet d'un constat unanime, associé à deux préoccupations légitimes. D'une part, la diffusion des résultats de la recherche renforce la culture scientifique et technique (moins développée en France que dans d'autres pays avancés), qui donne d'abord à l'individu des repères dans un monde en évolution constante, mais qui contribue

aussi à la cohésion de la société et à la compétitivité de l'économie. D'autre part, la communication plus spécialement centrée sur les missions de chaque organisme est un moyen privilégié de sensibiliser et d'atteindre les utilisateurs potentiels de ses recherches, dont le nombre s'accroît avec le niveau de leurs connaissances, et avec l'élargissement et la complexification des champs de recherche. Par exemple, l'INRA ne s'adresse plus seulement au producteur agricole, mais aussi à l'agent économique et au citoyen concernés par l'alimentation, la connaissance et la gestion de la biosphère dans ses relations avec les activités humaines liées à l'agriculture.

▼
Proposition 6
Adapter les messages et les modes de communication en tenant compte de la variété et de l'évolution des publics, des médias, des technologies de l'information.
Augmenter le nombre et améliorer la qualité des documents (livres, revues bibliographiques, audiovisuels, etc.) réalisés notamment avec et pour l'enseignement supérieur.
Accroître l'incitation et renforcer les aptitudes des chercheurs à la communication.

▼
Proposition 7
Procéder à l'évaluation simultanée et coordonnée de l'activité de communication scientifique des organismes de recherche, en vue de renforcer les bases de futures concertations et actions communes.

D'autres constats appuyés sur l'expérience de l'INRA ont une portée générale. La communication demande la participation de chercheurs dont ce n'est pas le métier, ni parfois le talent : il faut donc renforcer les incitations à développer leurs aptitudes à la communication (formation, prise en compte dans l'évaluation...), et à la participation à des échanges avec des non-scientifiques ("forums hybrides"). Mais cela doit être conforté par le recours à des professionnels de l'information scientifique et technique, maîtrisant les savoirs et les outils de communication spécifiques de leur métier. Il convient en effet d'éviter aussi bien un amateurisme inefficace qu'une professionnalisation excessive et démotivante de cette mission.

La diversification des modes de communication doit être accentuée pour tenir compte de la variété des publics et du développement des technologies (qui posent sous un jour nouveau les problèmes de déontologie de l'information). Une attention particulière devrait être portée aux documents (livres, revues bibliographiques, audiovisuels, etc.) destinés à l'Enseignement Supérieur, à réaliser en collaboration étroite avec les enseignants-chercheurs des Universités.
▼ D'où la proposition 6.

Enfin, alors que les organismes de recherche ont développé de manière importante mais relativement indépendante au cours de la dernière décennie leurs activités de communication et d'information scientifique et technique, le temps semble venu d'en procéder à une évaluation simultanée et concertée, pour mettre en commun les enseignements et jeter les bases d'actions communes.
▼ D'où la proposition 7.

2.3 Éclairer la décision publique

"Effectuer des expertises scientifiques dans son champ de compétences", pour reprendre les termes du décret relatif à l'INRA, fait partie des missions des Établissements Publics de Recherche. Une telle mission est particulièrement légitime à rappeler pour l'expertise destinée à éclairer la décision publique, puisque leur capital de connaissances de base et appliquées est à la disposition de l'État qui en a financé l'acquisition. Dans le cas de problèmes complexes relevant de la puissance publique (aménagement de l'espace, relations entre facteurs économiques et évolution de groupes sociaux...), les connaissances utiles sont le fait de nombreux spécialistes présents dans un ou plusieurs organismes. Des formes d'expertise collective, mobilisant les compétences éparses et les associant pour fournir des réponses synthétiques aux pouvoirs publics, sont à élaborer et mettre en oeuvre. Ce caractère collectif, qui constitue une double

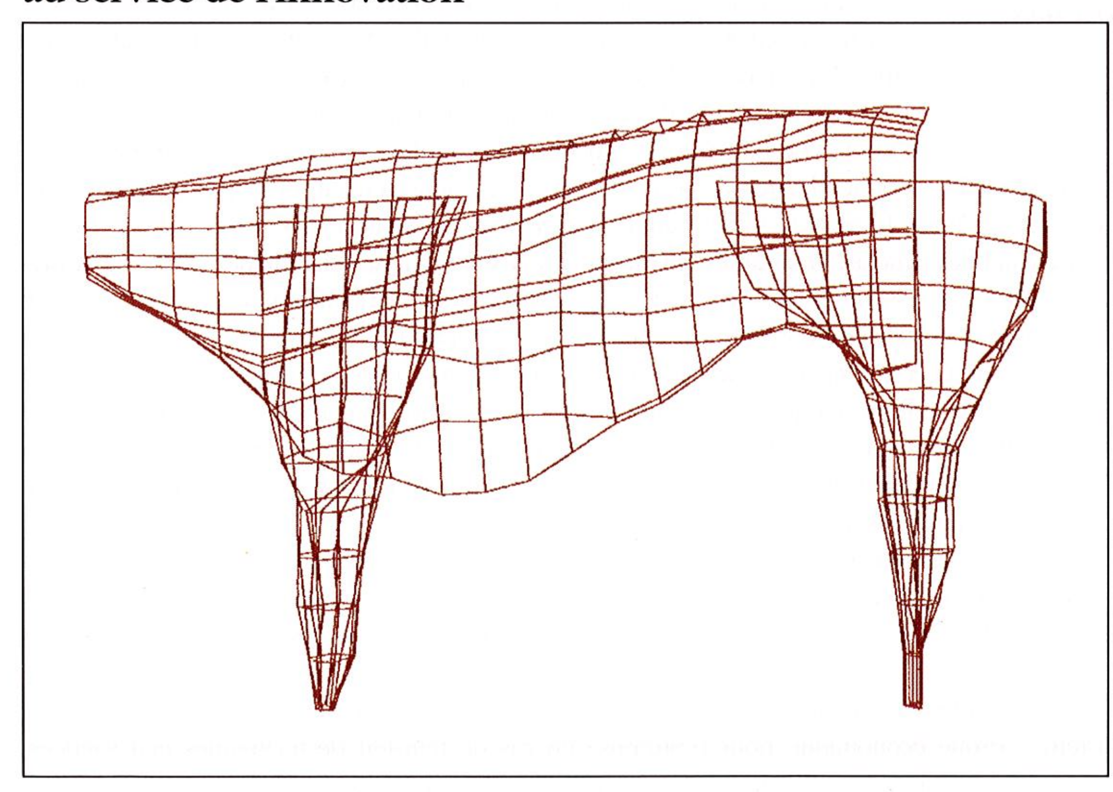
garantie de qualité de l'expertise et d'indépendance des experts, est à privilégier, même s'il n'exclut pas les formes plus " classiques " et plus individuelles d'expertise.
▼ D'où la proposition 8.

▼
Proposition 8
Fournir aux décideurs publics des expertises réalisées par des collectifs d'experts selon des procédures validées par les établissements publics de recherche.

Un domaine particulier d'expertise mérite d'être mentionné : c'est celui qui porte sur l'élaboration et l'évaluation des politiques publiques. Les compétences nécessaires correspondent le plus souvent à plusieurs domaines scientifiques, alliant sciences politiques, économiques, sociales avec d'autres disciplines (par exemple, pour les politiques agricoles et alimentaires, des disciplines relatives à l'environnement physique et agronomique, à l'écologie des populations végétales et animales, à la nutrition...). Même s'il faut être conscient des difficultés d'une approche objective de ces problèmes complexes, il est certain que les Établissements Publics de Recherche ne peuvent rester à l'écart de telles décisions, qui engagent généralement des moyens importants et sur le long terme. A minima, la recherche se doit de proposer des indicateurs permettant le suivi et l'évaluation a posteriori des politiques choisies.
▼ D'où la proposition 9.

▼
Proposition 9
Solliciter davantage les compétences des établissements publics de recherche pour participer à l'élaboration et à l'évaluation des politiques publiques.

3. Recherche, technologies et entreprises : au service de l'innovation



Pilote pour la robotisation du désossage à chaud des carcasses bovines : représentation tridimensionelle par Jean-Louis Damez; station de recherche sur la viande, INRA Clermont- Theix.

3.1 Renforcer les recherches technologiques de base

La recherche technologique de base fournit les connaissances nécessaires pour améliorer les produits et les procédés. Les sciences de l'ingénierie y contribuent, mais aussi bien d'autres dis-

ciplines. L'INRA souligne l'intérêt, pour l'économie nationale, d'un investissement préférentiel de la recherche publique dans les domaines où les entreprises représentent une force globale importante mais dispersée et ne sont donc pas susceptibles de développer à court terme les recherches de bases nécessaires à leur évolution. Cette vision pragmatique et évolutive des rôles respectifs de la recherche publique et de la recherche privée est sans doute préférable à une définition rigide des limites de l'action publique qui conduirait de fait à laisser certains secteurs économiques à l'écart des actions de recherche - développement.

▼
Proposition 10
Inciter au développement et à la coordination des actions de veille technologique des établissements publics de recherche, en liaison avec l'enseignement supérieur et les organismes professionnels.

▼
Proposition 11
Promouvoir les formations supérieures et doctorales qui préparent aux recherches technologiques de base et évaluer par des critères adaptés les résultats acquis (même sans publication).

Elle suppose cependant de développer une déontologie de la recherche publique, notamment en termes de choix des partenaires et de surmonter un certain nombre de réticences à un effort accru sur les recherches technologiques de base : insuffisance de la veille technologique permettant d'identifier les créneaux “ sensibles ” et d'alerter les décideurs politiques, faible considération pour des approches jugées peu gratifiantes, tant intellectuellement que sur le plan des carrières, faible attrait des formations qui y conduisent. Il importe donc que les organisations chargées de promouvoir de telles recherches disposent des procédures adaptées d'incitation et d'évaluation.

▼ D'où les propositions 10 et 11.

3.2 Améliorer les collaborations et les transferts

L'INRA a une longue expérience des collaborations et des transferts avec des branches d'activité et des entreprises de taille et de niveau technologique très variés. Il connaît la difficulté, notamment pour les PME, de formuler des projets de recherche à partir de demandes liées au marché. Il est donc convaincu de la nécessité de disposer de structures de transfert fortes (centres et instituts techniques, CRITT...) et des limites de formules qui voudraient généraliser, à partir de quelques exemples réussis, la relation directe entre la recherche publique et les acteurs économiques. Cependant, les structures existantes apparaissent souvent fragiles, notamment à cause de la précarité de leurs ressources. Il leur est difficile de trouver un équilibre entre une spécialisation excessive au service d'une filière, qui peut freiner l'apparition de technologies issues d'un tout autre domaine, et une multicompétence peu crédible, même si elle se présente comme d'intérêt régional. Une réflexion rigoureuse, fondée sur les évaluations en cours, est donc nécessaire pour construire les réseaux d'innovation de demain qui devront s'appuyer sur une articulation étroite entre les organismes de recherche et des structures de transfert disposant d'assises financières et techniques solides.

Les formes de collaboration entre organismes de recherche et entreprises sont variées et pourront être encore diversifiées. La proximité géographique doit être exploitée ou recherchée pour créer des lieux de contacts et de travail en commun, avec des formules associant les structures de transferts.

Dans tous les cas, chaque partenaire a des responsabilités quant aux risques qu'il fait courir à l'autre : risque économique pour l'entreprise en cas de transfert de techniques mal validées, réduction des capacités des laboratoires à renouveler les connaissances de bases indispensables pour l'avenir dans le cas d'un pilotage par l'aval à trop court terme. Une certaine déontologie des relations doit donc s'élaborer. D'autre part, les propositions doivent distinguer et intégrer les priorités de la recherche publique à moyen et long terme. S'il est nécessaire à moyen terme d'optimiser de manière pragmatique le succès des transferts de technologies, il convient à long

terme d'aider à l'émergence dans les entreprises de capacités à renforcer les collaborations recherche/industrie (l'idéal étant de créer ici ainsi des "interfaces en biseau" suivant le schéma du chapitre 1). Enfin, il convient de rappeler que l'efficacité du transfert passe par la qualité des relations entre les hommes. La mobilité des personnes, leur coexistence dans des structures mixtes constituent donc des outils à privilégier.
▼ D'où les propositions 12 et 13.

▼
Proposition 12
Réorganiser les structures de transfert et les insérer dans des réseaux nationaux assurant leur cohérence. Diversifier les formes de collaboration entreprises / structures de transfert / organismes de recherche (par exemple utilisation commune de plates-formes expérimentales; laboratoires mixtes...).

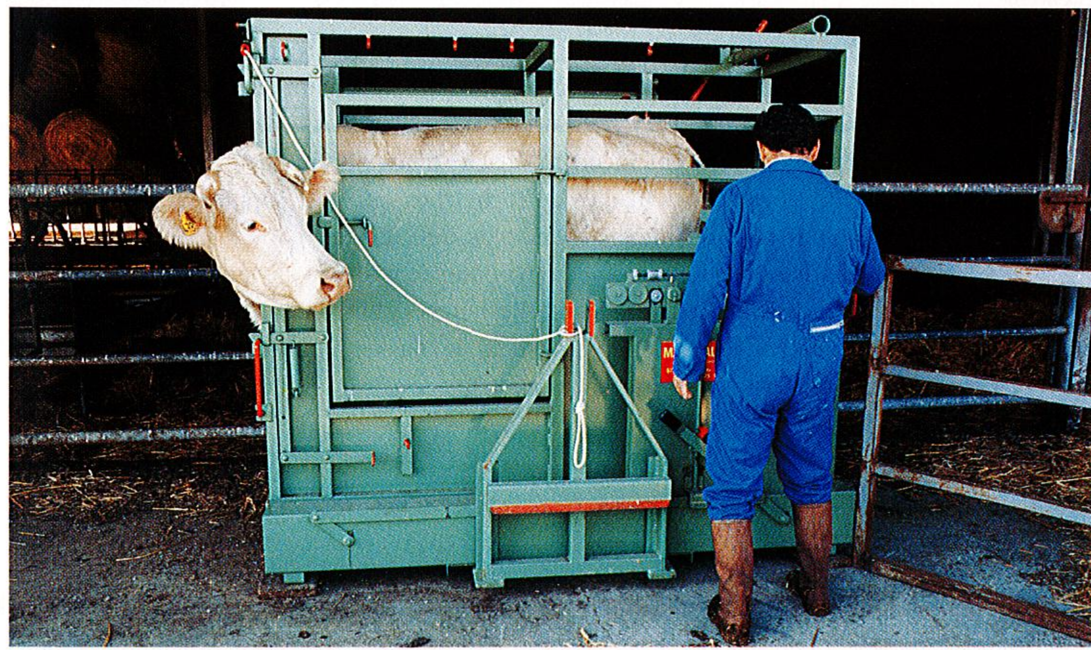
▼
Proposition 13
Préciser les règles déontologiques et juridiques pour évaluer et réduire les risques que chaque partenaire fait courir à l'activité de l'autre (viabilité de l'entreprise ; droits et moyens des organismes de recherche).

3.3 Faciliter le dialogue entre les acteurs économiques, les consommateurs et les citoyens

Les Établissements Publics de Recherche pratiquent pour eux-mêmes l'analyse des évolutions sociales et l'écoute des demandes latentes des citoyens pour les traduire en actions de recherches. Ils éclairent par leurs capacités d'expertise (individuelle ou collective) les décideurs publics, ils peuvent jouer un rôle similaire pour les acteurs économiques, pour les consommateurs et pour les citoyens, en contribuant en particulier à donner à chacun des références objectives pour faciliter leur dialogue. L'élaboration de normes, de spécifications de qualité et la mise au point des techniques analytiques qui les fondent relèvent en général d'organisations interprofessionnelles. Mais c'est aussi une fonction publique qu'il convient de rappeler et de promouvoir, en particulier dans un contexte international où l'usage des normes pour introduire des obstacles aux échanges peut se révéler une arme redoutable.
▼ D'où la proposition 14.

▼
Proposition 14
Utiliser les compétences des établissements publics de recherche pour conduire des expertises, de préférence collectives, en vue de faciliter le dialogue entre les consommateurs, les citoyens et les entreprises. Promouvoir des recherches pour établir des normes, des spécifications de qualité et les techniques analytiques qui les fondent.

4. Formations supérieures et organismes de recherche - structures et métiers



Troupeau d'expérimentation du Domaine INRA de St Laurent de la Prée; conduite d'un charolais pour la pesée.
Photo : C. Maitre

4.1 Formations supérieures

Même si l'INRA adhère à l'idée de renforcer les liens entre la recherche et l'enseignement supérieur, il souligne que ces liens sont d'ores et déjà importants, (en particulier avec l'enseigne-

ment agronomique et vétérinaire) si l'on en intègre les différentes modalités :

- la réalisation d'exposés, cours ou séminaires,
- l'encadrement et la formation d'étudiants en DEA et en thèses,
- l'élaboration d'ouvrages ou de revues bibliographiques, qui contribuent à une actualisation des connaissances des enseignants et fournissent des supports de travail pour les étudiants.

Sans nier l'importance quantitative des besoins de l'université en enseignants dans les années à venir, l'INRA tient à mettre l'accent sur la nécessité d'une politique qualitative, destinée à faire comprendre de part et d'autre les besoins et les exigences de la recherche et de l'enseignement supérieur.

Les éléments de cette politique pourraient être notamment :

- le renforcement des capacités d'accueil des laboratoires, afin que tous les enseignants chercheurs aient la possibilité d'être en contact étroit avec la recherche (y compris ceux que les charges d'enseignement ou la limitation des équipements empêchent de mener des travaux personnels dans les établissements d'Enseignement Supérieur) ;
- une incitation précoce des chercheurs à participer à l'enseignement supérieur, selon des rythmes et des modalités adaptées, pouvant déboucher sur une mobilité accrue ;
- une association plus étroite des chercheurs à de véritables projets pédagogiques, et la diversification des formules d'association, évitant le dilemme entre une participation occasionnelle et une véritable charge d'enseignant-chercheur ;
- l'incitation à une production accrue de documents à caractère pédagogique, élaborés conjointement par des enseignant-chercheurs et des chercheurs ;
- le développement d'initiatives de formation permanente collective (séminaires, écoles d'été) des enseignants par les établissements publics de recherche et, à l'inverse, de formation des chercheurs (notamment en termes d'élargissement de la culture scientifique) par les universités et les grandes écoles.

▼
Proposition 15
Associer par des accords stratégiques établissements d'enseignement supérieur et établissements publics de recherche pour définir et réaliser localement des actions communes de recherche, d'enseignement et de développement d'un niveau de qualité international.

Ces différentes actions pourraient être regroupées dans des projets pédagogiques conjoints entre un Établissement d'Enseignement Supérieur et un Établissement Public de Recherche (ou l'un de ses sous ensembles régional), afin de donner à ce renforcement un affichage stratégique marqué. Ces projets pourraient privilégier les domaines de recherches qui, par l'approche multidisciplinaire qu'ils nécessitent, s'insèrent plus difficilement dans les cursus universitaires traditionnels (agronomie, environnement, filière alimentaire) . La mise en place de ces pôles d'excellence " Recherche / Enseignement " devrait concilier un enracinement régional, (relations avec les structures de transfert et avec le tissu économique) et un niveau de qualité reconnu sur le plan international.

▼ D'où la proposition 15.

4.2 Structures et métiers

Les chapitres précédents ont développé le rôle spécifique que pouvaient et devaient jouer les Établissements Publics de Recherche et ont proposé des réflexions sur leur coordination et leurs relations avec les différents partenaires. Il apparaît clairement que ce rôle ne peut être tenu que grâce à l'activité de personnes qui exercent avec compétence et motivation différents métiers. L'évolution des stratégies de recherches, des matériels et des méthodes, de l'organisation du travail, doit être prise en compte pour définir les fonctions, les responsabilités, et les conditions de

travail de l'ensemble du personnel. Cette urgence est soulignée en particulier pour les corps d'ingénieurs puisque le rapport insiste sur le développement des sciences de l'ingénieur.

De manière générale, la gestion des carrières (recrutement, promotions, réorientations, "fins de carrière"...), doit faire l'objet d'une attention accrue compte-tenu de sa durée et de l'importance des dépenses de personnel dans les budgets des établissements. Elle doit tenir compte de la démographie, de l'évolution des disciplines et de la diversification des tâches. En effet, la “ rose des vents de la recherche ”, évoquée par le Rapport d'Orientation, doit être perçue comme un objectif collectif, que les établissements doivent ensuite décliner en fonction des compétences et des motivations de chacun. Une notion de polyvalence individuelle poussée à l'excès ou de “ carrière-type ” organisant de manière rigide la succession de ces différents métiers serait certainement et à juste titre rejetée. La mobilité thématique ou géographique doit être facilitée par des incitations diverses et la prise en compte des difficultés et inconvénients qui peuvent en découler. L'évaluation est le pivot de cette réflexion. Elle doit se référer aux missions des établissements, et prendre en compte l'exercice de tâches d'intérêt général : enseignement, expertise, valorisation, communication. Il convient de rappeler également l'importance que revêt le statut des personnels, en particulier celui des EPST. En apportant de fortes garanties de stabilité de l'emploi, il autorise des “ prises de risque ” qu'il convient d'exploiter sans doute davantage, tant en termes de choix scientifiques que de partenariats. Enfin, la dimension collective de l'évaluation en particulier des unités de recherche, doit être davantage prise en compte pour situer les itinéraires individuels.

▼ D'où la proposition 16.

▼

Proposition 16
Renforcer les observatoires des métiers des établissements publics de recherche pour mieux suivre l'évolution des savoirs et des compétences nécessaires à l'exercice des métiers de la recherche. Déterminer des modalités d'évaluation des agents qui prennent en compte les spécificités des établissements publics de recherche et des universités, tout en permettant la mobilité des uns aux autres.

5. Les échelles : la région, l'Europe, le monde



Mise en place d'une culture de *Benincassa* (cucurbitacée) consommée en Asie du Sud Est et en Chine; région de Canton, Chine. Photo : Dominique Blancard.

5.1 La région

Bien implanté sur le territoire français, l'INRA a l'expérience des relations avec les régions. Si le niveau régional est pertinent pour recueillir les besoins des citoyens et des entreprises, en

particulier des PME-PMI, et leur communiquer les résultats de la recherche, il ne dispose généralement pas de l'ensemble des compétences nécessaires au traitement des problèmes posés. C'est le rôle des Établissements Publics de recherche d'assurer, dans le cadre de leur politique nationale, une redistribution spatiale de ces problèmes, permettant de développer une recherche régionale tout en évitant d'atomiser les thèmes abordés et les moyens à mobiliser.

En outre, la diversité des organismes et des compétences présents dans une région donnée sont au moins autant le fruit de l'histoire que d'une volonté de rationalisation opiniâtre. Il importe néanmoins d'optimiser ce dispositif, en lien avec les structures d'enseignement supérieur et de développement, pour proposer aux différents partenaires régionaux la meilleure offre publique possible de recherche-formation-développement.

▼ D'où la proposition 17.

▼
Proposition 17
Coordonner les réponses des établissements publics de recherche et des universités aux demandes régionales. En matière de recherche-formation-développement, solliciter les équipes les plus compétentes, quelle que soit leur localisation, pour traiter les problèmes posés.

▼
Proposition 18
Développer les collaborations et les programmes stratégiques conjoints avec les partenaires européens de façon cohérente avec une réflexion stratégique nationale.

▼
Proposition 19
Stimuler une participation large et coordonnée de la communauté scientifique française à des recherches orientées vers les pays en développement (en particulier dans l'agriculture, l'alimentation, la santé et la gestion durable de l'environnement).

5.2 L'Europe

Institut de recherche agronomique le plus important en Europe, l'INRA a une bonne expérience des programmes communautaires de recherche et des collaborations avec des organismes et des laboratoires européens. Les évolutions qu'il propose portent sur :

- Le rôle réduit conféré aux organismes de recherche les plus importants pour participer activement à la définition des programmes de recherche. La procédure des appels d'offre, qui oblige l'Europe à gérer en direct une nébuleuse de laboratoires souvent associés au gré des circonstances doit donc être complétée par des procédures de négociation plus stratégiques autour de programmes associant plusieurs organismes européens.
- la faiblesse des réflexions sur les possibles conflits d'intérêt, scientifiques et économiques, entre les objectifs d'une Europe élargie et les objectifs nationaux. Là aussi, la formation spontanée de réseaux associant des laboratoires de différents pays doit-elle rester la seule règle ou doit-elle être complétée par une stratégie plus globale ?
- la nécessité de rechercher des associations plus stables entre des laboratoires européens qui se sont révélés réellement complémentaires à l'issue de programmes développés en commun. Ces associations pourraient déboucher en particulier sur des politiques pluriannuelles concertées en termes d'investissement ou d'échanges de personnel.

▼ D'où la proposition 18.

5.3 Le monde

En réaction à la faiblesse du Rapport d'Orientation sur ce point, l'INRA souligne le caractère planétaire des problèmes d'environnement, de démographie et de santé, d'économie alimentaire... Ce caractère planétaire n'est pas seulement lié à la large extension de ces problèmes à travers le monde. Il induit également une solidarité de fait, dans la mesure où la non résolution de ces problèmes peut compromettre à terme les équilibres socio-économiques des pays du Nord. Pour ces diverses raisons et compte tenu de la localisation dans ces pays du Nord de la quasi totalité du potentiel de recherche de la planète, l'INRA invite à une large ouverture de l'ensemble des organismes de recherche à ces questions, en coordination avec l'effort des organismes spécialisés qui devront conserver un rôle prépondérant.■

▼ D'où la proposition 19.

Annexes

Embryon de tabac au stade torpille (14ème jour après la pollinisation) provenant d'un croisement entre une plante sauvage et une plante transformée par le gène GUS (pBI121). L'expression du gène GUS est spécifique des méristèmes radiculaires et caulinaires ainsi que des cotylédons (grossissement x 62,5). Photo : Christine Horlow, Génétique et amélioration des plantes, INRA Versailles.

Discussion du conseil d'administration

sur la Consultation nationale et sur la contribution de l'INRA

Le Conseil d'Administration de l'INRA s'est réuni le 29 mars 1994. Les nouveaux membres nommés de ce Conseil (décret du 23 mars 1994) siégeaient pour la première fois au sein de cette instance. En raison de l'ordre du jour, des personnalités extérieures au Conseil avaient été invitées pour la discussion.

La discussion a porté à la fois sur le Rapport d'Orientation rédigé par le groupe de travail présidé par M. Dautray et sur le projet de contribution de l'INRA élaboré par sa Direction Générale après consultation des personnels de l'organisme.

Pour respecter la diversité des opinions émises au cours de cette réunion, le Conseil d'Administration n'a pas jugé opportun de se prononcer par un simple vote sur le document très dense qui lui était soumis, mais a souhaité, respectant en cela l'esprit de la Consultation nationale, que le compte-rendu de ses débats soit joint à ce document.

En attendant l'adoption du procès-verbal du Conseil du 29 mars (qui ne pourra intervenir avant la deuxième quinzaine de juin), la présente annexe reprend donc les points principaux abordés au cours de la discussion. Ce texte a été établi par la Direction Générale de l'INRA en liaison avec le Président du Conseil d'Administration et ne saurait engager formellement le Conseil.

D'autre part, le projet de contribution de l'INRA a fait l'objet, à l'issue de ces discussions, de quelques modifications et ajouts.

Principales observations du conseil d'administration

Les observations sont présentées dans un ordre correspondant au plan du Rapport d'Orientation et de la Contribution de l'INRA. Mais beaucoup d'entre elles pourraient, par leur caractère transversal, figurer dans plusieurs chapitres.

La recherche fondamentale : conforter les atouts de la France

• Équilibre entre recherche fondamentale et recherche appliquée

L'importance de la recherche fondamentale, pour laquelle la légitimité d'un financement public n'est pas discutée, a été soulignée. Même si elle pose problème à certains, l'ouverture de cette recherche à la discussion internationale est une nécessité : elle assure par la compétition la qualité des recherches et si notre pays prend le risque de diffuser largement ses acquis, il accède en contrepartie à l'ensemble des résultats de la communauté internationale.

Cette dynamique d'échanges doit cependant être complétée par un dispositif efficace de transfert des résultats de la recherche vers ses utilisateurs potentiels. A cet égard l'importance de la recherche appliquée a été fortement soulignée et l'INRA est appelé à maintenir des liens très étroits avec elle. Les difficultés de financement de la recherche appliquée agricole à la suite de la réforme de la PAC posent dans ce contexte des problèmes dont la puissance publique ne peut pas se désintéresser.

• Remarques spécifiques aux domaines d'activités de l'INRA

Des remarques ont été faites sur le caractère trop limité des analyses et des propositions du Rapport d'Orientation sur les sciences du vivant. Mais l'accent a surtout été mis sur l'importance des efforts à accomplir dans les domaines liés à la production agricole, à l'alimentation et à une gestion durable de l'espace. Ces efforts, qui ont permis à la France d'occuper une position internationale de premier plan en matière de production agricole et alimentaire, doivent être poursuivis.

• Favoriser la créativité

L'accélération considérable de la vitesse de diffusion des connaissances, la multiplication des pôles d'excellence répartis dans le monde entier, le décloisonnement nécessaire entre compétences et disciplines incitent à stimuler les rapprochements entre chercheurs (des organismes, des universités et de l'industrie). Les formules à mettre en oeuvre (tout comme les formations qui préparent à ces rapprochements) sont en grande partie à inventer. Elles devraient en tout cas préserver par leur souplesse des " espaces de liberté " favorables à la créativité.

Science et société : renouveler le dialogue

• Évolution des problèmes de société

Le texte de la contribution de l'INRA ne fait sans doute pas assez ressortir ses préoccupations de recherche pour faire face à l'évolution du monde agricole et rural. Il n'évoque pas suffisamment le problème très actuel de l'impact des innovations technologiques, issues de la recherche, sur l'évolution de l'emploi et des qualifications.

• L'expertise collective

La notion d'expertise collective, figurant notamment dans la proposition 8 du texte de la contribution de l'INRA, appelle une réflexion plus approfondie, et sans doute élargie à l'ensemble des organismes de recherche ayant des responsabilités dans ce domaine. S'il est dans la mission des Établissements Publics de Recherche d'éclairer les pouvoirs publics, les modalités de l'expertise collective (et même de l'expertise individuelle demandée à leurs chercheurs) doivent éviter certains risques : celui de limiter le débat scientifique à une prise de position de caractère officiel ; celui de jeter le doute sur l'objectivité de l'expertise dans des domaines où les établissements ont des intérêts directs (pour l'exploitation commerciale de leurs inventions par exemple).

Les Établissements Publics de Recherche devraient donc veiller à développer les capacités d'expertise de leurs personnels, et à mettre en place des moyens pour garantir la

qualité des expertises, notamment en faisant appel à des compétences diversifiées.

Recherche, technologies et entreprises : au service de l'innovation

• Raccourcir les délais de transfert

Du fait de l'accélération de la masse et de la vitesse de la production de connaissances de base, c'est la rapidité avec laquelle se fait le transfert vers les utilisateurs qui est un des facteurs les plus importants de réussite de l'innovation. Il est essentiel de mieux connaître et de mieux maîtriser les mécanismes permettant de raccourcir les délais de transfert, en n'oubliant pas que l'innovation ne naît pas spontanément de la recherche mais qu'elle passe par des processus itératifs, des croisements entre les questions et les expériences des chercheurs et celles des partenaires de la recherche.

• Optimiser les structures et les actions de transfert

Le texte de la contribution de l'INRA n'insiste pas assez sur les liaisons entre la recherche et les Centres et Instituts Techniques.

Il faut viser à renforcer les liens entre les acteurs de la recherche fondamentale, appliquée, industrielle, les structures de transfert et l'enseignement supérieur. La création de " laboratoires mixtes ", mais aussi la proximité géographique dans des pôles technologiques sont à encourager.

Aider les entreprises à intensifier leur effort de recherche est également un élément favorable à l'efficacité des actions de transfert.

• Remarques spécifiques aux domaines d'activités de l'INRA

Le texte de la contribution de l'INRA manque de précision dans son analyse des relations avec les industries (notamment avec les PME-PMI). En effet, dans le secteur des industries agro-alimentaires, la dispersion des entreprises et du système de recherche technique ne facilite pas les collaborations entre Centres Techniques et autres structures de transfert d'une part, l'INRA d'autre part.

En ce qui concerne l'agriculture, les fonctions de gestion de l'espace rural qui lui sont de plus en plus dévolues impliquent un effort de recherche pour accélérer les innovations en ce domaine.

Formations supérieures et organismes de recherche - Structures et métiers

• Relation INRA / Enseignement Supérieur

Le texte de la contribution de l'INRA envisage des relations avec l'Enseignement Supérieur dans un cadre essentiellement régional. Cette dimension est intéressante mais sans doute insuffisante. La sensibilisation des responsables de l'INRA à l'importance de ces relations est certaine ; celle de nombreux chercheurs l'est sans doute moins. La réflexion doit donc être approfondie.

• Les organismes, les personnels de recherche

Le texte de la contribution de l'INRA est jugée trop limitée en ce qui concerne le personnel ITA, numériquement majoritaire, dont la gestion des carrières n'est pas évoquée.

La Consultation nationale et la question de la " contractualisation " (notamment de l'INRA qui doit être engagée prochainement) ont été annoncées simultanément et sont à l'évidence complémentaires. Il est donc regrettable que le texte de l'INRA ne fasse aucune référence explicite à cette contractualisation.

Les échelles : la région, l'Europe, le monde

• Politique régionale

L'expérience de l'INRA en matière de politique régionale, qui est ancienne et importante, n'est pas assez mise en valeur dans sa contribution.

• Le monde

Une appréciation positive est portée sur la place faite à l'ouverture de la recherche sur les pays en développement, qui était une des lacunes du Rapport d'Orientation.

La préparation d'une contribution commune à l'INRA et à plusieurs organismes ayant cette ouverture (CIRAD, ORSTOM...) est, de ce point de vue notamment, considérée comme une bonne initiative.

Le 29 mars 1994

Consultation du conseil scientifique de l'INRA

Le Conseil Scientifique a discuté les points du rapport importants pour l'INRA, institut de recherches à finalités agro-alimentaires confronté à une évolution de ses problématiques : optimiser la production agricole face à une demande sociale en rapide évolution concernant les produits, leurs coûts, et leur impact sur l'environnement.

Cette discussion s'est organisée à partir d'un exposé introductif de Bernard Chevassus-au-Louis et a abouti aux conclusions ou propositions suivantes :

Le développement de nouvelles compétences

L'importance reconnue des sciences du complexe, sciences de l'ingénieur, sciences sociales et humaines, est soulignée avec satisfaction. La connaissance de la biosphère qui prend en compte ce qui relève de l'environnement et de la gestion de l'espace semble mal évaluée. L'analyse de l'impact de l'activité humaine sur l'environnement suppose une meilleure connaissance de ce dernier.

Recommandation : faire figurer l'analyse de l'impact de l'activité humaine sur la biosphère qui intègre l'impact de la chimie, des modifications du génome, de l'activité humaine... Sur cet aspect, l'INRA possède des compétences centrées pour l'instant, surtout autour de l'espace cultivé.

Il est regrettable d'une façon générale de ne voir que les aspects négatifs (risques) de la recherche en biologie. C'est l'ensemble des impacts positifs et négatifs qui doivent être envisagés. Le développement de nouvelles compétences (sciences sociales) implique un partenariat fort. (Voir relations avec les autres EPST).

La coordination avec les autres organismes de recherche

Avec le CNRS, c'est à dire la recherche fondamentale, il est important de ne pas édicter des règles trop contraignantes. La mise en ordre des disciplines à évolution rapide peut être contre-productive.

Les missions de l'INRA doivent être redéfinies par rapport à celles des organismes type CEMAGREF, CNEVA, ORSTOM, CIRAD. Il doit y avoir complémentarité et non pas compétition.

La coordination doit être assurée en particulier au niveau de la région, partenaire des uns et des autres, souvent déconcerté par la multiplicité des interlocuteurs face à un problème.

Avec les uns et les autres, les interventions doivent être coordonnées par rapport à des finalités plutôt qu'en terme de disciplines.

Les centres techniques sont des interlocuteurs et des partenaires importants pour transférer les résultats de recherches vers l'industrie. Pour tenir ce rôle, il nous paraît essentiel qu'ils traitent de plusieurs métiers dans différentes filières pour s'affranchir des aléas économiques. L'INRA doit les aider à évoluer dans ce sens, en prenant en compte leur " pas de temps " plus court.

Les relations avec l'Université

L'INRA doit s'associer au développement et à l'essaimage vers l'enseignement universitaire en ne se limitant pas à l'enseignement agronomique et vétérinaire et en s'investissant dans le renforcement d'un enseignement agronomique universitaire. Pour cela, il doit favoriser la mobilité des chercheurs expérimentés vers l'enseignement en facilitant le maintien de liens avec la recherche agronomique.

Les relations avec les entreprises

Les collaborations avec les grands groupes existent. L'expertise qui en est une des formes, doit devenir collective et devrait engager la responsabilité de l'Institut.

Les PME-PMI constituent une partie importante des partenaires industriels de l'INRA. Il faut améliorer la communication pour mieux l'adapter aux interlocuteurs peu familiers des terminologies spécialisées, du doute inhérent à la pensée scientifique, et qui travaillent dans une échelle de temps différente (une réponse doit être instantanée).

Les relations avec le public, avec la société

L'importance de l'INRA ne se justifie plus par le seul monde agricole. Il est urgent de faire un effort important de communication montante et descendante vers un public plus large, citoyen consommateur et contribuable. Cet effort est peu ou prou similaire à celui précédemment évoqué pour les PME-PMI.

Les relations avec les régions

Le recueil et l'écoute des besoins de recherche, la restitution des résultats, doivent être privilégiés au niveau de la région. L'implantation régionale de l'INRA le permet déjà. Par contre, l'analyse des besoins et la recherche à mener peuvent avoir lieu dans d'autres régions.

Il faut éviter un éparpillement des moyens, une redondance des investissements et une diminution de la qualité des réponses qui ne manquerait d'arriver faute d'une gestion nationale et cohérente des moyens et d'une anticipation suffisante pour donner les meilleures réponses dans les meilleurs délais.

Les relations avec l'Europe

Il n'y a pas une réponse pour l'ensemble des recherches et des industries. Dans les domaines concernant l'INRA, les programmes CEE se situent en amont. La difficulté réside dans le fait qu'on passe ensuite rapidement à un secteur concurrentiel.

L'INRA doit aussi rapidement décider d'une politique quant à son rôle en tant qu'organisme de recherche agronomique. Sa taille et les moyens dont il dispose en font un cas presqu'unique dans la communauté européenne. La réflexion doit s'approfondir pour décider s'il reste un institut de recherche français au service des français, mais avec un fonctionnement de publication et de confidentialité différent, ou bien s'il devient un organisme de recherche européen avec des moyens de fonctionnement abondés en conséquence par l'Europe.

Les relations avec le reste du monde

- Le tiers-monde.

La qualité du rapport sur les relations avec le tiers-monde est jugée insuffisante.

Il n'y a pas une spécificité de la recherche agronomique tropicale au niveau des disciplines. L'importance relative et l'objet des études des organismes concernés ne sont pas nécessairement bien connus des chercheurs. Les échelles de temps et la nature des informations sont différentes et chacun gagnera à développer les échanges. Le piège de la concurrence est à éviter. L'INRA peut jouer un rôle de coordination de par ses compétences transversales.

- Les relations avec les pays de l'Est.

Il faut analyser les conséquences à long terme des coopérations mises en place pour prendre en compte des situations qui mettraient en péril des secteurs agricoles français.

Le 14 février 1994

Texte commun au Cemagref, au Cirad, au Cneva, à l' Inra et à l' Orstom*.

1•Les établissements publics de recherche finalisés ont leur raison d'être dans un système national

Chacun des organismes a sa raison d'être, une spécificité qui lui est propre et qui constitue le fondement de la mission qui lui a été assignée au niveau national.

Ensemble, ils constituent, avec les autres grands organismes, un système national de recherche, et c'est d'abord au niveau **national** que leurs logiques essentielles se comprennent. Ils ont aussi des implications internationales très fortes et des résultantes régionales importantes, en lien avec un système de recherche universitaire de plus en plus régionalisé.

C'est au niveau national que doivent se définir les grands axes de leur **programmation** et que se traiteront le mieux les problèmes qu'ils partagent.

C'est aussi au niveau national que se fait l'évaluation des programmes et des chercheurs.

2•Pour valoriser la proximité et la complémentarité des organismes de recherche entre eux et avec la recherche universitaire, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche devrait favoriser la mise en place d'**actions incitatives** fortes sur les domaines qu'il aurait défini comme prioritaires ou que les organismes lui auraient proposé de faire émerger. Les programmes incitatifs qui en résulteraient constitueraient l'ossature des contrats à mettre en place entre la tutelle publique et les organismes.

Pour cela, il convient d'utiliser les moyens existants (GIP, GIS, groupements de recherche, etc.) pour contribuer à définir et mettre en oeuvre des actions significatives, en tirant parti de la diversité des approches et des compétences.

Cela ne peut se faire que si les organismes s'engagent chacun contractuellement à gérer un système ambitieux de **mobilité concertée** (en particulier par détachement), appuyé sur leur responsabilité propre de gestion et d'évaluation de leur personnel.

3• Dans le domaine du transfert des connaissances

•Les organismes de recherche doivent s'impliquer davantage dans la formation universitaire au niveau des troisièmes cycles ; et favoriser dans leurs laboratoires l'accueil de jeunes enseignants du supérieur, notamment les agrégés sans formation de recherche.

•Outre leur mission fondamentale, déjà rappelée, d'aide à la décision publique, les organismes de recherche doivent trouver des solutions nouvelles, avec leurs partenaires privés, pour mieux répondre aux demandes des entreprises.

•L'expertise collective, selon les modalités proposées notamment par l'INSERM et soulignée par divers ministères, doit permettre la constitution de groupes d'experts pluridisciplinaires sur des problèmes posés par des acteurs politiques ou économiques.

4• Les organismes de recherche et pas seulement ceux dont la mission s'inscrit d'emblée dans un cadre international, doivent inciter l'ensemble des acteurs de la recherche **à sortir des dimensions nationales** pour penser des problèmes dans un cadre européen et global, avec une particulière attention aux régions intertropicales.

Il convient en effet de répondre à deux faits majeurs :

• La globalisation des problèmes de l'environnement et de la recherche sur les milieux au sens large (changement global, biodiversité, écosystèmes).

• La globalisation des problèmes de population et de la société (écarts de richesses, migrations internationales, mondialisation des

médias) qui place désormais à nos portes les problèmes des sociétés du Sud.

5• Une attention nouvelle doit être portée à l'approche des systèmes complexes.

Les recherches pratiquées au sein des organismes font totalement (INRA, CIRAD, CNEVA) ou partiellement (ORSTOM, CEMAGREF) référence aux sciences du vivant et à la connaissance des milieux naturels. Ils doivent donc les promouvoir et développer toutes les démarches méthodologiques qui se construisent aux interfaces en promouvant la pluridisciplinarité et en intégrant la notion de systèmes complexes. C'est en effet, très souvent, aux interfaces que se font les avancées scientifiques ; un exemple frappant est constitué par l'interface océan-atmosphère comme lieu d'avancée de la connaissance sur les climats.

En outre, les objectifs mêmes de la recherche finalisée contraignent les organismes à travailler sur les systèmes.

Les organismes concernés souhaitent que les ministères s'engagent avec eux dans une pratique beaucoup plus significative **d'actions incitatives**. Ils sont désireux d'ouvrir davantage leurs laboratoires aux jeunes **universitaires** pour les former à la recherche et participer à des programmes communs.

Avril 1994

(*) CEMAGREF : Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et Forêts
CIRAD : Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CNEVA : Centre National d'Études Vétérinaires et Alimentaires
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
ORSTOM : Institut Français de Recherche Scientifique pour le développement en coopération

Légende de la couverture :
image produite par un écran entouré de miroirs obliques.
Galerie d'écologie du Natural History Museum.
Londres.
Photo : Catherine. Madzak.

Contribution de l'INRA
à la Consultation nationale
sur les grands objectifs
de la recherche française
Avril 1994
INRA Mensuel n°75

La contribution de l'INRA a été élaborée
sous la responsabilité de Bernard Chevassus - au - Louis,
Directeur général de l'INRA
avec l'appui d'une cellule d'animation composée de :
Marc Chambolle
Anne - Sophie Couillaud,
Marie - Thérèse Dentzer,
Pascaline Garnot,
Denise Grail,
Pierre Marsal,
Pascal M'Bongo,
Jean - Claude Tirel.

Conseiller pour ce dossier :
Marc Chambolle
Conception et Maquette P.A.O :
Philippe Dubois
Photothèque INRA :
Raditja Ilami - Langlade

Directeur de la publication :
Marie-Françoise Chevallier - Le Guyader

INRA,
147 rue de l'Université, 75338 Paris Cedex 07.
Tél : (1) 42 75 90 00
Imprimeur :
Montreuil offset
Photogravure : Vercingétorix
ISSN 1156 - 1653
Numéro de commission paritaire : 1799 ADEP

